



Löss – ein Geschenk der Eiszeit



Tiere der Eiszeit. *Rekonstruktionsbild von Pavel Major. Aus: Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Basel, Nr. 20 1996.

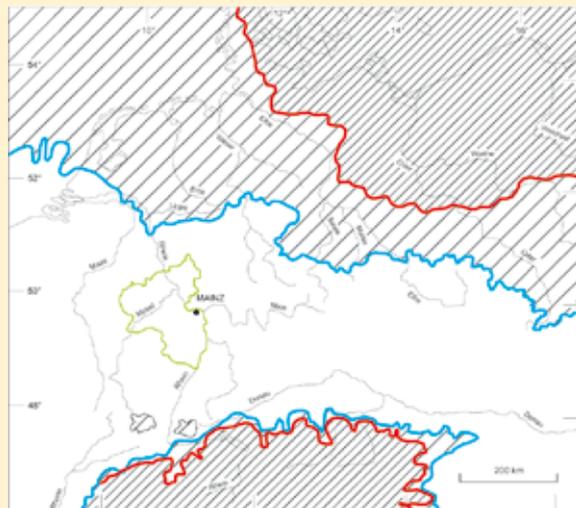
Was ist Löss?

Die Steilwand der ehemaligen Abbaustelle besteht aus eiszeitlichem Löss.

Das kalkhaltige schwach verfestigte gelbbraune Sediment setzt sich aus Schluff und Feinsand zusammen. Schluff hat eine Korngröße von 0,063 – 0,002 mm und befindet sich zwischen Sand und Ton. Zerrieben fühlt sich Schluff wie Mehl an.

Wie ist Löss entstanden?

Löss wurde vom Wind transportiert und abgelagert (äolisches Sediment). Während der Eiszeiten waren große Wassermassen in den Gletschern Skandinaviens und der Alpen gebunden (s. Abb. rechts). Dazwischen bestand ein eisfreier Korridor: Die trocken-kalte Mammutsteppe mit Kräutern, Gräsern und Zwergsträuchern. Die Wasserführung der Flüsse, wie etwa Rhein oder Nahe, war stark zurückgegangen, so dass der in den großen Überflutungsebenen abgelagerte Schluff bei Dauerfrost gefriergetrocknet wurde. Stürme nahmen das pulverfeine Material auf und verfrachteten es über die Region. Stellenweise wurden bis zu 40 m Löss angeweht.



Aus: Geologie von Rheinland-Pfalz, LGB 2005.

Grenzen der nordischen und alpinen Vereisungsgebiete.

— = Eisrand der letzten Eiszeit (Weichsel- bzw. Würm-Vereisung)
— = Maximaler Eisrand

Welche Eigenschaften hat Löss?

Löss ist ein hochwertiges Substrat für die Landwirtschaft. Das Sediment kann leicht von Pflanzenwurzeln durchdrungen werden. Das Wasserspeichervermögen ist hoch. Der Kalkgehalt beträgt etwa 20 %.



Lössschnecken Foto W. Kuhn

Klimazeugnisse im Löss

An mehreren Stellen in der Wand kann man die winzig kleinen weißlichen Häuschen von Lössschnecken entdecken (s. Abb. links). Sie lebten an Pflanzen der Mammutsteppe. Einzelne Steinchen in der Wand belegen zumindest teilweise eine Umlagerung von Löss durch Abschwemmungen in etwas feuchteren Zeitabschnitten der letzten Eiszeit. (ca. 125.000 – ca. 13.000 Jahre vor heute). Ein graubeiger Horizont im oberen Drittel der Wand ist ebenfalls auf die Einwirkung von Feuchtigkeit bei Permafrost-Bedingungen zurückzuführen (Nassboden). Schwarzbraune Horizonte belegen Humusbildungen in trockenen Warmphasen dieser Eiszeit. Der unterste Abschnitt der Steilwand besteht aus umgelagertem, vor ca. 26 Millionen Jahren entstandenem Cyrenenmergel aus der Tertiärzeit.

Zum Abruf weiterführender Informationen zum Thema dieser Tafel im Internet halten Sie Ihr Smartphone mit einer Barcode-App über den QR-Code rechts.



Alternativ können Sie auch folgenden Pfad eingeben:
<http://www.weinheimense.de/eiszeit/html>

